

Pengaruh *Project Based Learning* Berbantuan *Lapbook* terhadap Keaktifan Belajar Siswa

Rina Wulandari¹, Ali Mustadi², Yuli Rahayuningsih³

^{1,2}Fakultas Ilmu Pendidikan-Universitas Negeri Yogyakarta

³Sekolah Dasar Negeri Dalangan 1

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 31-12-2020

Disetujui: 17-02-2021

Kata kunci:

project based learning;
thematic learning;
lapbook;
learning activeness;
pembelajaran berbasis proyek;
pembelajaran tematik;
lapbook;
keaktifan belajar

ABSTRAK

Abstract: The research aims to describe the influence of project-based learning lapbook assisted toward students' learning activeness on thematic learning at grade five of elementary school. The research is a pre-experimental research with one group pretest-posttest design method. The population of this research was the grade five students' elementary school which contained 34 students of Dalangan 1 State Elementary School and Sumberagung State Elementary School. Hypothesis test on project-based learning assisted lapbook and on thematic learning activeness are using t paired test. The research result shows that there are significant influences in application project-based learning model assisted lapbook toward students' learning activeness in grade V of Elementary School, it is proved with significancy value of 0,000 which is smaller than $\alpha = 0,05$. t count value is 29,192 > t table 2,0345. Gain acquisition for students' learning activeness is 35,5% included with medium category.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model *project-based learning* berbantuan *lapbook* terhadap keaktifan belajar siswa pada pembelajaran tematik di kelas V SD. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen jenis pre-experimental dengan metode *one group pretest-posttest design*. Populasi penelitian ini adalah 34 siswa Sekolah Dasar Negeri Dalangan 1 dan Sekolah Dasar Negeri Sumberagung. Uji hipotesis project-based learning berbantuan *lapbook* dan keaktifan belajar tematik menggunakan uji t paired. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara model project-based learning berbantuan *lapbook* terhadap keaktifan belajar siswa kelas V SD dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Nilai t hitung adalah 29.192 > t tabel 2.0345. Perolehan gain untuk variabel keaktifan belajar adalah 35,5% termasuk dalam kategori sedang.

Alamat Korespondensi:

Rina Wulandari
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Jalan Colombo No.1, Karang Malang, Caturtunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia
E-mail: rina0467pasca.2018@student.uny.ac.id

Pada masa sekarang pembelajaran tidak hanya bertujuan untuk mentransfer pengetahuan. Salah satu aspek penting yang harus diutamakan adalah keaktifan belajar siswa. Dalam proses pembelajaran, keaktifan dapat menstimulus siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah dan mengoptimalkan bakat yang dimilikinya (Yamin, 2013). Selain itu, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil, tetapi yang lebih penting adalah proses belajar siswa. Silberman mengutip pernyataan Confusius 2400 tahun yang lalu bahwa seseorang cenderung akan lebih paham terhadap apa yang mereka pelajari jika mereka belajar dengan melakukan sesuatu dibandingkan hanya dengan mendengar atau melihat (Silberman, 2016). Belajar akan lebih bermakna jika siswa mendapatkan pengalaman aktif langsung atau sering disebut dengan "*learning by doing*". Maka dari itu, perlu dikondisikan suatu lingkungan belajar yang menggunakan prinsip pembelajaran aktif.

Proses pembelajaran yang baik akan memengaruhi kualitas keaktifan belajar siswa. Lingkungan kelas yang aktif selalu membuat siswa terlibat, memotivasi siswa untuk belajar, memberi kesempatan siswa mengevaluasi pemikiran mereka sendiri, serta memfasilitasi siswa untuk membuat keterkaitan pengetahuannya dengan dunia luar dan keseharian mereka (Bransford et al., 2000). Jadi, proses pembelajaran dan keaktifan belajar merupakan dua hal yang saling melengkapi. Dalam pembelajaran aktif, belajar tidak hanya sekedar mendengar dan menghafal materi pelajaran, tetapi siswa harus memahami makna dari hal-hal yang mereka pelajari, melakukan pengalaman langsung dan menghubungkan dengan hal yang mereka temui dalam keseharian.

Keterlibatan siswa dalam melakukan kegiatan dan memikirkan hal-hal yang dilakukan dalam belajar merupakan cakupan dalam belajar aktif (Eison, 2010). Siswa tidak lagi hanya bertindak sebagai pendengar, namun mereka adalah sebagai penggerak dalam kegiatan belajar. Dalam belajar aktif, siswa hendaknya membahas, menulis tentang hal-hal yang mereka pelajari dan menghubungkannya dengan pengalaman dan dunia mereka (Mun et al., 2019). Mereka harus aktif terlibat secara positif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Keaktifan belajar juga harus terwujud dalam pembelajaran di sekolah dasar. Dalam implementasi kurikulum 2013 di sekolah dasar, pembelajaran dilaksanakan dengan pendekatan tematik mulai dari kelas I—VI. Tema dalam pendekatan tematik adalah sebagai sarana dalam menciptakan pembelajaran yang menarik, aktif dan bermakna bagi siswa (Prasetyo & Prasajo, 2016). Selain itu, pembelajaran tematik juga menempatkan sebagai subjek pembelajaran atau berpusat pada siswa (*student centered learning*) yaitu dengan melibatkan dan mengarahkan siswa agar selalu aktif (Novianto & Mustadi, 2015). Konsep pembelajaran "*learning by doing*" sangat dibutuhkan dalam implementasi pembelajaran tematik, dan ini sesuai dengan kebutuhan siswa (Bintaro, 2017).

Penerapan pembelajaran tematik belum sepenuhnya dapat diterapkan dengan baik di sekolah dasar. Masih banyak terdapat kendala dalam pelaksanaan pembelajaran tematik. Sebagian besar guru di sekolah dasar masih kesulitan dalam menggabungkan muatan pelajaran, mengevaluasi, kesulitan memberikan tugas dengan tema tertentu, dan kesulitan mengalokasikan waktu (Nahak, et. al., 2019). Hasil observasi sebagai studi awal pada bulan Februari 2019 di SDN Dalangan 1 Kabupaten Sleman menunjukkan bahwa pembelajaran tematik lebih banyak dilaksanakan secara konvensional, metode ceramah dan diskusi klasikal. Siswa kurang terlihat aktif dalam pembelajaran. Pada kegiatan diskusi, siswa mengerjakan tugas-tugas dan membaca materi bacaan dalam buku siswa. Siswa kurang antusias dalam belajar, tidak terlibat dalam pemecahan masalah, tidak ada siswa yang menyampaikan pendapat dan bertanya saat pembelajaran.

Dalam pembelajaran tematik, keaktifan belajar siswa adalah hal yang penting. Berbagai cara dapat dilakukan guru, mulai dengan menggunakan metode, strategi, maupun media yang dapat menstimulus siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Keaktifan siswa terwujud dalam bentuk komunikasi dengan diri sendiri dan orang lain, pengamatan tentang hal-hal yang perlu dikomunikasikan serta interpretasi dalam kegiatan belajarnya sebagai hasil pengamatan dan komunikasi yang telah dilakukan (Sirinterlikci et al., 2009). Dalam hal ini, penekanan dalam pembelajaran adalah interaksi siswa. Ciri-ciri proses pembelajaran yang mengaktifkan siswa antara lain dengan mencari informasi, rajin bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti, aktif berkomunikasi dengan teman, mengoptimalkan sumber belajar, penilaian diri dan refleksi (Uno & Muhammad, 2011). Guru berperan sebagai fasilitator dan motivator bagi siswa.

Sebagai fasilitator dan motivator, guru hendaknya memahami materi dan berupaya untuk menumbuhkan keaktifan belajar siswa. Dengan memahami materi, guru cenderung akan lebih baik dalam mengajarkan materi kepada siswa (Elitasari et al., 2019). Salah satu model pembelajaran berbasis aktivitas yang diasumsikan dapat menumbuhkan keaktifan belajar salah satunya adalah dengan model *project based learning*. *Project-based learning* merupakan model pembelajaran yang banyak dikembangkan dewasa ini. *Project based learning* mengajak siswa untuk melakukan sebuah kegiatan-kegiatan proyek, dimana proyek tersebut merupakan kegiatan pemecahan masalah yang terkait dengan lingkungan sekitar (Sani, 2014). Dalam *project-based learning* siswa dituntut selalu aktif dengan beberapa langkah yang telah ditetapkan.

Project-based learning mengutamakan keaktifan belajar siswa. *Project-based learning* pembelajaran diawali dengan pertanyaan-pertanyaan yang harus dipecahkan dan biasanya berorientasi pada produk akhir (Sularmi et al., 2018). Pertanyaan mendasar tersebut mendorong siswa untuk aktif menemukan konsep-konsep yang mereka pelajari. Langkah-langkah pembelajaran *project based learning*, meliputi (1) penentuan pertanyaan awal; (2) mendesain proyek; (3) membuat jadwal pelaksanaan; (4) memantau keterlaksanaan proyek; (5) menilai produk; (6) evaluasi dan refleksi tentang kegiatan proyek yang dilaksanakan (Yulianto et al., 2017). Hasil dari proyek yang dievaluasi tersebut dapat berupa produk maupun laporan kegiatan.

Project-based learning biasanya disertai dengan proyek atau proses pembuatan produk. *Project-based learning* dapat dilaksanakan dengan dibantu oleh media. Seperti yang kita ketahui bahwa keberhasilan suatu proses pembelajaran tidak lepas dari peran media, sebab media merupakan suatu bagian integral dari proses pendidikan di sekolah (Astuti & Mustadi, 2014). Media yang dipilih hendaknya media yang dapat memungkinkan siswa aktif dan terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Media yang cocok dengan pembelajaran tematik *project-based learning* adalah *lapbook*.

Media *lapbook* adalah sebuah media visual berupa media portofolio sederhana yang dapat dibuat siswa secara berkelompok atau mandiri. Media *lapbook* merupakan salah satu jenis media visual yang dibuat dengan gambar-gambar, teks, dan lembar aktivitas dengan tampilan menarik berupa lembar buka tutup dan dapat dilipat (Antosa & Kiram, 2019). Dalam media *lapbook* terdapat ruang interaktif untuk gambar, cerita, grafik, alur waktu, diagram, pekerjaan tertulis dari topik apapun yang ditempatkan secara kreatif dalam map warna-warni.

Lapbook cocok diterapkan dalam pembelajaran tematik karena pada dasarnya *lapbook* merupakan proyek belajar tematik. Artinya, siswa belajar mengenai sebuah tema tertentu dengan menggunakan berbagai jenis kegiatan yang benang merahnya adalah tema itu. Selain itu, *lapbook* dapat mendorong keaktifan belajar siswa. *Lapbook* dapat memudahkan guru dalam mendorong siswa untuk aktif serta mengembangkan materi dalam pembelajaran yang berbasis tema (Antosa & Kiram, 2019).

Perpaduan antara model *project-based learning* dan media *lapbook* diharapkan proses pembelajaran akan lebih berkualitas dan berpengaruh pada keaktifan belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan pengaruh pembelajaran tematik dengan *project based learning* berbantuan *lapbook* terhadap keaktifan belajar siswa di dalam kelas.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimental. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-group pretest posttest design*. Rancangan *one-group pretest posttest design* ini mencakup satu kelompok yang diobservasi pada tahap pretest yang kemudian dilanjutkan dengan perlakuan (treatment) dan posttest (Creswell, 2017).

Tabel 1. Rancangan penelitian dengan jenis one-group pre-test post-test design

Kelompok	Pre-test	Treatment	Post-test
Kelompok A	O1	X	O2

Keterangan:

O1: Pretest grup eksperimen

O2: Posttest grup eksperimen

X: Treatment (menggunakan model Project based learning berbantuan Lapbook)

(Sumber: Creswell, 2017)

Dua variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. *Independent variable* memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel lain, sedangkan *dependent variable* dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya *independent variable* (Widoyoko, 2018). Pada penelitian ini model *project-based learning* berbantuan *lapbook* (X) adalah variabel bebas, sedangkan keaktifan belajar siswa (Y) adalah variabel terikat.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Dalangan 1 Minggir Sleman dan SDN Sumberagung Moyudan Sleman Yogyakarta kelas V. SD N Dalangan 1 dan SDN Sumberagung dijadikan kelas eksperimen dan dipilih secara acak. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SD di wilayah Kabupaten Sleman bagian barat dengan mempertimbangkan karakteristik yang sama. Dua SD tersebut ditentukan secara acak untuk dijadikan sampel penelitian. Setelah itu terpilih sampel penelitian, yaitu siswa kelas V SDN Dalangan 1 dan SDN Sumberagung sebagai kelas eksperimen. Karakteristik kelas hampir sama dengan jumlah masing-masing 16 siswa SDN Dalangan 1 dan 18 siswa SDN Sumberagung sehingga jumlah keseluruhan adalah 34. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2018/2019 pada bulan Februari—Maret tahun 2019 dengan pertemuan sebanyak enam kali. *Treatment* dilaksanakan oleh peneliti dengan dibantu guru pamong.

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data tentang keaktifan belajar siswa. Jenis observasi berdasarkan instrumen yang digunakan menggunakan observasi *participant*. Pada *observasi participant* ini, observer juga ikut terlibat dalam kegiatan (Widoyoko, 2018). Observasi jenis ini dipilih agar data yang diperoleh lebih lengkap dan dapat mendeteksi tantangan dan hambatan yang dilalui saat treatment. Pedoman observasi digunakan untuk mengetahui keaktifan belajar siswa selama pembelajaran berlangsung. Alat ukur keaktifan belajar siswa dengan menggunakan skala kategoris. Setiap pernyataan dalam instrument memiliki empat alternatif jawaban, yaitu Selalu (skor:5), Sering (skor:4), Kadang-kadang (skor:3), Jarang (skor:2), dan Tidak Pernah (skor:1).

Instrumen berupa pedoman observasi keaktifan belajar siswa merupakan adaptasi dari indikator keaktifan belajar siswa yaitu (1) keikutsertaan siswa dalam pelaksanaan tugas belajar, (2) keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah, (3) keterampilan bertanya (4) pencarian informasi, (5) pelaksanaan diskusi, (6) evaluasi diri dan refleksi, (7) pengembangan sikap afektif dalam kemampuan pemecahan masalah dan penerapan apa yang telah dipelajari (Sani, 2014). Setiap indikator dikembangkan menjadi pernyataan-pernyataan, sehingga memperoleh 14 pernyataan yang dinilai dalam instrumen.

Dalam mengembangkan instrumen dilakukan uji validitas dan realibilitas instrument. Uji validitas dan reliabilitas instrument dilakukan dengan SPSS 24 for windows. Nilai korelasi Pearson yang didapat antara 0,479 hingga 0,715 dengan nilai sig 0,000-0,004. Sig $\leq 0,05$ artinya korelasi bersifat signifikan, instrumen valid (Widoyoko, 2018). Sementara itu, uji reliabilitas menunjukkan besarnya nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,759. Nilai *Cronbach's alpha* ini antara 0,7 sampai 0,9. Tingkat reliabilitasnya dapat dikatakan tinggi.

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan untuk dianalisis adalah data tentang keaktifan belajar siswa. Teknik analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif ini menyajikan data melalui hasil *pretest* dan *posttest* variabel terikat yaitu keaktifan belajar pada kelompok eksperimen. Penelitian ini menggunakan *one group pretest* dan *posttest* yang hanya menggunakan kelas eksperimen, maka teknik analisis data yang digunakan adalah uji *t paired*. Uji *t paired* digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Analisinya dengan aplikasi SPSS 24 *for windows*.

Sebelum dilakukan hipotesis menggunakan uji *t paired* sebelumnya dilakukan uji asumsi normalitas. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Shapiro Wilk* dan *Lilliefors* (adaptasi dan pengembangan dari *Uji Kolmogorov Smirnov*) dengan taraf signifikansi 5%. Perumusan hipotesis H_0 = sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan H_1 = sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dengan $\alpha=0,05$ maka kriteria pengujiannya adalah jika signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima, dan jika nilai signifikansinya $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Pada penelitian ini tidak menggunakan uji homogenitas karena hanya menggunakan kelas eksperimen saja.

HASIL

Data Pretest dan Posttest Keaktifan Belajar Siswa

Keaktifan belajar siswa diukur menggunakan instrumen berupa lembar observasi yang berisi pernyataan tentang perilaku yang diamati siswa selama perlakuan. Instrumen terdiri atas 14 pernyataan yang telah divalidasi, kemudian digunakan untuk *pretest* dan *posttest* keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran tematik.

Tabel 2. Indikator Keaktifan Belajar

No	Variabel	Indikator	Pernyataan
1	Keaktifan Belajar	Keikutsertaan siswa dalam pelaksanaan tugas belajar,	Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru serta mengikuti kegiatan pembelajaran dengan antusias Siswa melakukan kegiatan yang bermanfaat saat guru mengajar
		Keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah,	Siswa aktif bekerjasama dalam diskusi kelompok
		Keterampilan bertanya	Siswa bertanya kepada guru ketika menemui kesulitan Siswa bertanya kepada siswa yang lebih paham ketika menemui permasalahan
		Pencarian informasi,	Siswa berusaha mencari jawaban dari permasalahan dengan memanfaatkan sumber belajar Siswa menggunakan sumber belajar (buku, media, dan sumberbelajar lain)
		Pelaksanaan diskusi,	Siswa berani mengungkapkan pendapat Siswa berani menjawab pertanyaan dari guru siswa
		Evaluasi diri dan refleksi,	Siswa menyelesaikan tugas yang diberikan tepat waktu Siswa terlibat dalam membuat kesimpulan dan refleksi kegiatan yang dilaksanakan
		Pengembangan sikap afektif dalam kemampuan pemecahan masalah dan penerapan apa yang telah dipelajari	Siswa tertib dan menaati peraturan dalam kegiatan pembelajaran Siswa percaya diri dan tidak takut menyampaikan pendapat/jawaban siswa bersemangat dalam kegiatan pembelajaran

Pretest dilaksanakan saat pembelajaran sebelum adanya perlakuan, yaitu sebelum dilaksanakan pembelajaran dengan *project-based learning* berbantuan *lapbook*. *Posttest* dilakukan setelah adanya perlakuan, yaitu saat pembelajaran dengan *project-based learning* berbantuan *lapbook*. Penilaian nilai *pretest* dan *posttest* keaktifan belajar disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Data *Pretest* dan *Posttest* Keaktifan Belajar Siswa

Keaktifan Belajar		N	Mean	SD	Min.	Max.
Eksperimen	<i>Pretest</i>	34	40,59	4,001	32	45
	<i>Posttest</i>	34	61,65	5,393	49	70

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa skor *pretest* keaktifan belajar siswa lebih rendah daripada skor keaktifan belajar untuk *posttest*. Skor keaktifan belajar yang diikuti oleh 34 siswa didapatkan nilai terendah dalam *pretest* sebesar 32 dan nilai tertinggi 49, sedangkan nilai *posttest* terendah sebesar 45 dan nilai tertinggi mencapai 70. Rata-rata skor *posttest* mengalami kenaikan dari skor *pretest* 40,59 menjadi *posttest* 61,65. Dari data tersebut disimpulkan bahwa model *project-based learning* berbantuan *lapbook* yang diterapkan berpengaruh pada keaktifan belajar siswa.

Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan sebelum uji asumsi *t test paired*. Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel diambil dari populasi dengan berdistribusi normal. Uji homogenitas tidak dilakukan karena hanya menggunakan kelas eksperimen (tanpa kelas kontrol). Penelitian ini menggunakan metode Kolmogorof-Smirnov, namun karena jumlah sampel kurang dari 50, maka dipilih dengan metode *Shapiro Wilk* dengan alat SPSS 24 *for windows*.

Hipotesis yang dipilih adalah sebagai berikut;

H₀ : data berdistribusi normal

H_a : data berdistribusi tidak normal

Tabel 4. Rangkuman Uji Normalitas Keaktifan Belajar

Instrumen	Perlakuan	Df	Kolmogorov-Smirnova		Shapiro-Wilk		Ket.
			Statistic	Sig.	Statistic	Sig	
Keaktifan	<i>Pretest</i>	34	0,117	0,200	0,982	0,826	Normal
Belajar	<i>Posttest</i>	34	0,106	0,200	0,948	0,104	Normal

Berdasarkan hasil perolehan uji normalitas dengan SPSS 24 *for windows* pada tabel 4, diperoleh data bahwa nilai signifikansi lebih besar dari α , yaitu *pretest* 0,826 dan *posttest* 0,104 dengan $\alpha = 0,05$, sehingga H₀ diterima. Artinya, variabel keaktifan belajar yang diteliti berdistribusi normal.

Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dengan uji *t paired* adalah:

H₀: tidak terdapat perbedaan rerata skor keaktifan belajar siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran *project-based learning* berbantuan *lapbook*

H₁: terdapat perbedaan rerata keaktifan belajar siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran *project-based learning* berbantuan *lapbook*.

Peneliti menggunakan uji *t paired* dengan bantuan program SPSS 24 *for windows*. Uji ini untuk menguji perbedaan keaktifan belajar siswa kelas V SD pada pembelajaran tematik. Apabila nilai signifikansi yang dari uji tersebut didapatkan lebih dari 0,05 (sig > 0,05) maka H₀ diterima. Sebaliknya apabila signifikansi yang didapat kurang dari 0,05 (sig < 0,05), maka H₀ ditolak dan H₁ diterima. Berikut disajikan data hasil uji *t paired* terhadap skor *posttest*.

Tabel 5. Uji *t paired* terhadap Skor *Posttest* Keaktifan Belajar

Paired Sample Correlations		N	Correlations	Sig
Pair 1	<i>Pretest</i> & <i>posttest</i>	34	0,635	0,000

Dari tabel 5 menunjukkan hasil uji korelasi atau hubungan antara kedua data atau hubungan variable *pretest* dan *posttest*. Nilai koefisien korelasi (*Correlation*) sebesar 0,635 dengan nilai (sig.) sebesar 0,000. Nilai korelasi tersebut menunjukkan adanya korelasi kuat antara *pretest* dan *posttest*. Dari data tersebut juga diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000

lebih kecil dari α yang ditetapkan, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan keaktifan belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah kelas diberi perlakuan dengan project based learning berbantuan *lapbook*. Artinya pembelajaran *project-based learning* berbantuan *lapbook* berpengaruh secara signifikan terhadap keaktifan belajar siswa.

Tabel 6. Hasil uji *t* paired

	Paired Differences					Paired sample test		
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest - posttest	-21,059	4,206	0,721	-22,526	-19,591	-29,192	33	0,000

Berdasarkan hasil output paired sample test di atas diketahui t hitung bernilai negative yaitu -29,192. Hal ini karena hasil *pretest* lebih rendah daripada *posttest*. Dalam konteks kasus seperti ini maka nilai t hitung menjadi 29,192. Nilai t table dicari berdasar nilai $df=33$ dan nilai signifikansi $\alpha/2$, yaitu 0,05/2 menjadi 0,025. Nilai t tabelnya adalah 2,03452. Nilai t hitung adalah $29,192 > t$ tabel 2,0345, maka sebagaimana dari pengambilan keputusan di atas dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Rerata Gain

Untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu *treatment* tertentu dalam penelitian *one group pretest posttest design* (*pre-experimental design*) digunakan *normalized gain* atau N-gain. Pada penelitian ini efektivitas penggunaan model *project-based learning* berbantuan *lapbook* terhadap keaktifan belajar siswa diperoleh dengan rumus g faktor (N-gain) sesuai dengan Hake dalam (Ariesta, 2011).

Rumus tersebut dituliskan sebagai berikut;

$$g = \frac{\% \text{ Gain}}{\% \text{ Gainmax}} = \frac{(\% \text{ posttest} - \% \text{ pretest})}{(\% 100 - \% \text{ pretest})}$$

Description:

$\% \text{ posttest}$ = skor *posttest*

$\% \text{ pretest}$ = skor *pretest*

Klasifikasi tinggi rendahnya gain yang dinormalisasi (N-gain) adalah sebagai berikut: (1) $g \geq 0,7$, N-gain dengan kategori tinggi; (2) $0,7 > g \geq 0,3$, kategori sedang, dan (3) $g < 0,3$ maka N-gain berkategori rendah. Berdasarkan perhitungan N-gain maka diperoleh hasil perolehan gain adalah 35,5319 atau 35,5% termasuk dalam kategori sedang, dengan nilai N-gain skore minimal 15,38% dan maksimal 50%. Dengan demikian, berdasarkan data rerata gain skor maka disimpulkan kelompok eksperimen mengalami peningkatan rerata skor keaktifan belajar dengan kategori sedang.

PEMBAHASAN

Keaktifan belajar merupakan hal yang penting dalam pembelajaran tematik. Pembelajaran yang aktif selalu mengondisikan siswa untuk melakukan pengalaman yang bermakna dan mendorong siswa untuk berpikir tentang apa saja yang mereka pelajari (Puspitarini et al., 2019). Beberapa faktor yang dapat menumbuhkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran antara lain: (1) menarik perhatian siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, (2) memberikan stimulus berupa masalah, topik dan konsep yang akan dipelajari, (3) mendorong aktivitas dan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, (4) memberikan umpan balik kepada siswa, dan (5) menyimpulkan setiap materi yang disampaikan di akhir pembelajaran (Yamin, 2013).

Menumbuhkan keaktifan belajar siswa dapat dilakukan dengan model pembelajaran yang tepat. *e* termasuk dalam kategori pembelajaran berbasis inkuiri yang mengikuti pandangan Piaget. Menurut Piaget siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran dan mencari informasi secara mandiri, mereka akan membangun pengetahuannya sendiri, sedangkan menurut Vygotsky kecerdasan siswa akan berkembang ketika mereka menghadapi masalah dan tantangan pengalaman ketika mereka mencoba menyelesaikan masalah tersebut (Permatasari et al., 2019). Pendekatan pembelajaran berbasis aktivitas belajar lebih efektif daripada metode ceramah tradisional dalam pembelajaran (Fallon et al., 2013). Ozyurt menjelaskan bahwa salah satu tujuan Pendidikan pada era modern adalah membangun individu agar mengetahui tujuan untuk apa dan mengapa mereka belajar sehingga pengetahuan dapat terbentuk secara mandiri (Dakabesi et al., 2019). Pembelajaran tematik dengan *project-based*

learning juga dimaksudkan untuk menumbuhkan keaktifan belajar siswa. Pembelajaran berbasis proyek cocok diterapkan dalam pembelajaran tematik karena pada *project-based learning* siswa diajak untuk merencanakan dan melakukan penyelidikan terhadap tema yang telah ditentukan sebagai fokus utama (Putri et al., 2019). Kemudian melalui aktivitas-aktivitas yang melibatkan siswa secara aktif dengan cara usaha mencari jawaban-jawaban atas pertanyaan yang mendasar pada tema tertentu, serta membimbing siswa untuk melaksanakan proyek dengan hasil akhirnya berupa produk. *Project-based learning* berbantuan *lapbook* juga memfokuskan siswa pada tema tertentu karena *lapbook* sebagai sarana dalam membantu siswa mempelajari tema.

Berdasarkan kesimpulan pada tabel 3 tentang data *pretest* dan *posttest* keaktifan belajar siswa dan tabel 5 Uji t paired terhadap skor *posttest* keaktifan belajar, menunjukkan adanya peningkatan skor *posttest* setelah pembelajaran menggunakan *project-based learning* berbantuan *lapbook* pada kelompok eksperimen. Seperti pendapat Bredderman yang menjelaskan bahwa aktivitas siswa bagaimana siswa dapat memotivasi diri, bagaimana siswa mampu untuk memecahkan masalah, serta bagaimana mereka memahami fenomena alam (Bredderman, 1983). Maka dalam pembelajaran *project-based learning* juga berorientasi pada aktivitas siswa yang dapat memotivasi, mengharuskan siswa untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah. Hal itu sebagai usaha untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian Intan Kartika Sari yang menyimpulkan *project-based learning* mempunyai pengaruh dalam meningkatkan motivasi siswa, dalam penelitiannya kepada siswa kelas V sekolah dasar (Sari, 2018). Motivasi tersebut berfungsi sebagai pendorong siswa untuk aktif belajar.

Dalam kegiatan proyek, siswa dituntut aktif dalam kegiatan proyek yang telah disepakati. Model *project-based learning* akan menjadi panduan siswa untuk aktif selama pembelajaran sehingga keaktifan siswa dalam pembelajaran akan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh (Izati et al., 2018). Pelaksanaan *project-based learning* juga terkait dengan penilaian pembelajaran, terutama penilaian proses. Penilaian pembelajaran seharusnya tidak hanya menguji pencapaian tujuan pembelajaran, tetapi juga harus memberi dukungan terhadap proses pembelajaran, serta mengajak siswa untuk merefleksi dan memantau kemajuan mereka dalam proses pembelajaran tidak hanya harus menguji pencapaian tujuan pembelajaran tetapi juga mendukung proses pembelajaran dan memberikan umpan balik kepada siswa terkait dengan kemajuan mereka dalam mencapai tujuan (Hermasari et al., 2019). Thomas menyatakan tentang efek positif dari *project-based learning* yaitu mengembangkan sikap positif yang terwujud dalam pembiasaan, kemampuan pemecahan masalah dan juga penghargaan diri (Hugerat, 2016). Pengembangan sikap positif itu terkait erat dengan keaktifan belajar siswa.

Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Izati, Wahyudi, dan Sugiyarti didapatkan kesimpulan bahwa berdasarkan hasil yang diperoleh selama pemberian tindakan, penerapan model *project-based learning* berbasis literasi dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar tematik di sekolah dasar (Izati et al., 2018). Sementara itu, pada penelitian Yulianto, Fatchan, dan Astina juga penerapan *project-based learning* yang dipadu dengan Lesson Study berbasis sekolah terbukti dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa sekolah dasar (Astina, 2017). Hal itu diperkuat dengan pernyataan Gültekin yaitu *project-based learning* dapat mengefektifkan kegiatan pembelajaran dengan melibatkan siswa dalam partisipasi aktif, serta memungkinkan siswa untuk berkolaborasi dalam membuat produk sebagai hasil belajar (Gültekin, 2005). Pada penelitian ini pembelajaran *project-based learning* berbantuan *lapbook* dapat meningkatkan keaktifan belajar karena selama pembelajaran berlangsung siswa dihadapkan dalam kondisi yang selalu menuntut siswa berperan aktif.

Peningkatan keaktifan belajar ditunjukkan oleh kelompok eksperimen tidak lepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran. Salah satu faktornya adalah pemilihan metode dan media yang tepat yang digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, faktor lain adalah penyajian pembelajaran yang efektif dan efisien oleh guru. Penelitian ini dapat menunjukkan pengaruh *project-based learning* berbantuan *lapbook* terhadap peningkatan keaktifan belajar siswa dari sebelum dengan sesudah *treatment*. Hasil uji hipotesis menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan penerapan model *project-based learning* terhadap keaktifan belajar siswa kelas V SD. Skor rata-rata keaktifan belajar setelah perlakuan lebih tinggi dibanding sebelum adanya perlakuan. Mean *pretest* 40,49 (Sd: 4,001), sedangkan Mean *Posttest* 61,65 (Sd: 5,593).

Hasil dari *project-based learning* dapat berupa karya ilmiah, laporan, poster, media yang kemudian dapat dipamerkan dalam kegiatan akhir (Rumahlatu & Sangur, 2019). Media *lapbook* yang dipadukan dengan model *project-based learning* ini juga sangat membantu siswa dalam proses pembelajaran karena menarik, membuat siswa aktif, serta membuat siswa lebih memahami konsep-konsep abstrak. Ini sesuai dengan pendapat Kemp dan Dayton mengemukakan tentang fungsi media yaitu untuk memotivasi siswa dalam kegiatan belajar, menyampaikan informasi atau materi pembelajaran, dan memberikan panduan dalam pelaksanaan pembelajaran (Kemp & Dayton, 1985).

Pada *project-based learning* titik mula pembelajaran adalah masalah yang mendasar yang berhubungan dengan konteks yang dekat dengan kehidupan siswa, kemudian berorientasi pada aktivitas-aktivitas penyelesaian masalah dan proyek-proyek yang akhirnya menghasilkan sebuah produk. Dalam pembelajaran keaktifan siswa berkaitan erat dengan stimulus-stimulus yang diberikan pada saat pembelajaran. Harapannya dengan pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif maka akan dapat bermanfaat pada perilaku-perilaku positif dalam belajar dengan jangka waktu lama

SIMPULAN

Berdasarkan paparan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model *project-based learning* berbantuan *lapbook* dalam pembelajaran tematik terhadap keaktifan belajar siswa di kelas V SD N Dalangan 1 dan SD N Sumberagung tahun pelajaran 2018/2019. Nilai rata-rata keaktifan belajar siswa menggunakan model *project-based learning* berbantuan *lapbook* lebih tinggi daripada sebelum menggunakan model tersebut.

DAFTAR RUJUKAN

- Antosa, Z., & Kiram, Y. (2019). Optimization of the Science Approach Initially Classed Trough Lapbook Media. *Proceeding of the SS9 & 3rd URICES*, 978–979.
- Ariesta, R. (2011). Pengembangan Perangkat Perkuliahan Kegiatan Laboratorium Fisika Dasar II Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kerja Ilmiah Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7(1), 62–68. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v7i1.1072>
- Astina, I. K. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study untuk Meningkatkan Keaktifan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(3), 448–453.
- Astuti, Y. W., & Mustadi, A. (2014). Pengaruh Penggunaan Media Film Animasi terhadap Keterampilan Menulis Karangan Narasi Siswa Kelas V Sd. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(2), 250. <https://doi.org/10.21831/jpe.v2i2.2723>
- Bintaro, T. Y. (2017). Developing Interactive Multimedia on the Thematic-Integrative Learning for Grade IV Students Under The Sub-Theme My Food is Health and Nutritious. *Jurnal Prima Edukasia*, 5(2), 193. <https://doi.org/10.21831/jpe.v5i2.7223>
- Bransford, J. D, Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School. *Washington DC: National Academy Press*. <https://doi.org/10.17226/9853>
- Bredderman, T. (1983). Effect of Activity-Based Elementary Science on Student Outcomes: A Quantitative Synthesis. *Review of Educational Research*, Winter, 53(4), 499-518.
- Creswell, J. W. (2017). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage publications
- Dakabesi, D., Supiah, I., & Luoise, Y. (2019). The Effect of Problem Based Learning Model on Critical Thinking Skills in The Context of Chemical Reaction Rate. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 13(3), 395–401. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v13i3.13887>
- Eison, J. (2010). Using Active Learning Instructional Strategies to Create Excitement and Enhance Learning. *Journal of Medical Education*, 59(2), 20. <https://doi.org/10.1.1.456.7986>
- Elitasari, H. T., Mustadi, A., & Saifudin, M. F. (2019). Implementation of UKBI to Improve Students' Listening Ability. *Journal of Education and Learning (EduLearn)* 13(2). <https://doi.org/10.11591/edulearn.v13i2.12182>
- Fallon, E., Walsh, S., & Prendergast, T. (2013). An Activity-based Approach to the Learning and Teaching of Research Methods : Measuring Student Engagement and Learning. *Irish Journal of Academic Practice*, 2(1), 0–24. <https://doi.org/10.21427/D7Q72W>
- Gültekin, M. (2005). The Effect of Project Based Learning on Learning Outcomes in the 5th Grade Social Studies Course in Primary Education. *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, 5(2), 548.
- Hermasari, B. K., Rahayu, G. R., & Claramita, M. (2019). How Does Portfolio Assess Interprofessional Learning Among Medical and Midwifery Students? *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(3), 392–400. <https://doi.org/10.11591/ijere.v8i3.20245>
- Hugerat, M. (2016). How Teaching Science Using Project-Based Learning Strategies Affects the Classroom Learning Environment. *Learning Environments Research*, 19(3), 383–395. <https://doi.org/10.1007/S10984-016-9212-Y>
- Izati, S. N., Wahyudi, & Sugiyarti, M. (2018). Project Based Learning Berbasis Literasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(9), 1122—1127-1127.
- Mun, S. H., Abdullah, A. H., Mokhtar, M., Ali, D. F., Jumaat, N. F., Ashari, Z. M., Abu Samah, N., & Abdul Rahman, K. A. (2019). Active Learning Using Digital Smart Board to Enhance Primary School Students' Learning. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 13(7), 4–16. <https://doi.org/10.3991/ijim.v13i07.10654>
- Nahak, K. E. N., Degeng, I. N. S., & Widiati, U. (2019). Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 4(6), 785–794.
- Novianto, A. & Mustadi, A. (2015). Analisis Buku Teks Muatan Tematik Integratif, Scientific Approach, dan Authentic Assessment Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, 45(1), 1–15. <https://doi.org/10.21831/jk.v45i1.7181>
- Permatasari, B. D., Gunarhadi, & Riyadi. (2019). The Influence of Problem Based Learning Towards Social Science Learning Outcomes Viewed from Learning Interest. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(1), 39–46. <https://doi.org/10.11591/ijere.v8i1.15594>

- Prasetyo, G., & Prasojo, L. D. (2016). Pengembangan Adobe Flash pada Pembelajaran Tematik-Integratif Berbasis Scientific Approach Subtema Indahnya Peninggalan Sejarah. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 54. <https://doi.org/10.21831/jpe.v4i1.7788>
- Puspitarini, N. W. F., Mustadi, A., & Soeharto. (2019). Active Learning : Type of Card Sort to Enhance Students Achievement. *Proceedings of the International Conference on Social Science and Character Educations(ICoSSCE 2018)*, 280–285. <https://doi.org/10.2991/icosce-icsmc-18.2019.51>
- Putri, S. S., Japar, M., & Bagaskorowati, R. (2019). Increasing Ecoliteracy and Student Creativity in Waste Utilization. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(2), 255–264. <https://doi.org/10.11591/ijere.v8i2.18901>
- Rumahlatu, D., & Sangur, K. (2019). The Influence of Project-Based Learning Strategies on the Metacognitive Skills, Concept Understanding and Retention of Senior High School Students. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 13(1), 104. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v13i1.11189>
- Sani, A. R. (2014). *Scientific Learning for Curriculum Implementation 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sari, I. K. (2018). The Effect of Problem-Based Learning and Project-Based Learning on The Achievement Motivation. *Jurnal Prima Edukasia*, 6(2), 129–135. <https://doi.org/10.21831/jpe.v6i2.17956>
- Silberman, M. L. (2016). *Active Learning; 101 Active Student Learning Ways*. Translation: Raisul Muttaqien. Bandung: Penerbit Nuansa.
- Sirinterlikci, A., Zane, L., & Sirinterlikci, A. L. (2009). Active Learning Through Toy Design and Development. *The Journal of Technology Studies*, 35(2), 14–22. <https://doi.org/10.21061/jots.v35i2.a.2>
- Sudjana, N. (2016). *The Assesment of Learning Teaching Process Result*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sularmi, Utomo, D. H., & Rujia, I. N. (2018). Pengaruh Project-Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(4), 475–479.
- Uno, H.B. & N. Muhammad. (2011). *Studying Active Innovative Creative Effective Atractive Environment Learning Approach*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yulianto, A., Fatchan, A., & Astina, I. K. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keaktifan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(3), 448–453.
- Yamin, M. (2013). *Tips in Teaches Student*. Ciputat: Reference (GP Press Group).